

izvučena na svjetlo muzealnosti. O čemu to ovisi? O nama ljudima i našem djelovanju.

U jednom se, međutim, u potpunosti slažemo. Muzealizacija (je) proces u kojemu predmetima ... omogućavamo život u muzeološkom kontekstu. Ali sporim istinitost teze kako svaki predmet koji ima svojstva muzealnosti ne mora biti muzealiziran, jer to pretpostavlja da je moguće da neki predmet ima svojstvo muzealnosti prije muzealizacije. Mislim da se tek procesom muzealizacije ta svojstva stječu, to znači da ih prije muzealizacije uopće nema. Bez muzealizacije nema muzealnosti. Pri kraju moram reći kako osjećam da je moja greška što koncept po kojem muzealizacija kao proces kojim proizvodimo ili pridodajemo predmetima svojstva muzealnosti nisam sustavno izložio kako bih ga onda, baš kao i ja Mareovićev koncept, drugi mogli kritički razmotriti. Ovako ispada kao da sam htio samo napasti teze profesora ili čak baciti sjenu na njega kao stručnjaka. Za ove možebitne pogrešne interpretacije za koje sam sâm kriv, ako ih ima – ispričavam se.

Na kraju pozivanjem na autoritete, magisterije i doktorate na Odsjeku muzeologije Maroević s pravom ističe slavnu tradiciju Zagrebačkog sveučilišta. Udivljenje dijelim sa svojim profesorom i kolegom, ali to nisu argumenti, pa ni teze, tako da je o tome besmisleno raspravljati. Ponavljam, studij muzeologije i njegovo značenje u svijetu, koje je za razliku od mnogih samo za domaće potrebe razvikanih djelatnosti, uistinu veliko, može biti samo na ponos svih nas. No to ne znači da raspravu ne treba otvarati. Međutim, ako ona nikoga ne potakne na razmišljanje i reakciju, onda je možda bolje da profesor i ja sjednemo za stol i uz kavu raspravimo teme koje možda samo nas zanimaju.

IZVJEŠĆE S GODIŠNJE KONFERENCIJE CIDOC-a 1997. KVALITETA I DOKUMENTACIJA NÜRNBERG, 7.-11. RUJNA 1997.

*Maja Šojat Bikić
Ministarstvo kulture RH
Zagreb*

Uvod

Tema konferencije CIDOC-a 1997. bila je dokumentacija i kvaliteta dokumentacije. Globalno informacijsko društvo (Internet) nameće muzejima nove zadaće pružanja brze i točne informacije u sve većim količinama. S tim u svezi odmah se nameće pitanje javne vrijednosti muzeja (vrijednosti za publiku). Europski muzejski forum (European Museum Forum) donio je kriterije javne vrijednosti muzeja, koji su sadržani u odgovorima na sljedeća pitanja:

1. Postoji li muzej zbog posjetitelja ili zbog sebe?
2. Posjeduje li muzej zanimljive zbirke?
3. Ima li muzej pristupačno i uslužno osoblje, spremno odgovarati na pitanja posjetitelja?
4. Pruža li muzej posjetiteljima dodatne pogodnosti, kao što su parkiralište, restoran, mjesta za odmor, atraktivna trgovina, ne prevelika, s ponudom koja je u svezi s muzejskim sadržajima?
5. Organizira li muzej u dovoljnoj mjeri kulturna događanja? Jesu li ta događanja namijenjena posebno djeci, posebno odraslima? Odgovaraju li sociološkim i obrazovnim potrebama ljudi kojima su namijenjena?
6. Ima li muzej dovoljno inteligentne i maštovite odnose s javnošću, s osjećajem za društvenu odgovornost prema zajednici? Poznaje li tržište i da li mu pokušava pristupiti?

Ovih šest kriterija može se primijeniti na muzej bilo kojeg tipa i veličine. Poznate su tri osnovne klasične, tradicionalne zadaće muzeja: skupljanje, zaštita i prikazivanje predmeta publici. Danas informatičko društvo traži od muzeja mnogo više: da pohranjuju, obrađuju i pružaju informacije i tako pridonose općem razvoju znanja. U tom kontekstu treba promatrati problem muzejske dokumentacije. Što je muzejska dokumentacija? Koja je njena svrha i koja su njena praktična ograničenja? Kome ona treba služiti? Što je to kvalitetna dokumentacija?

Muzejska dokumentacija mogla bi se podijeliti na dva dijela, jer mora odgovoriti na dva osnovna zahtjeva. Prvi dio treba dati

Biljeske:

1. Rasprave su objavljene u *Museology for Tomorrow's World, Proceedings of the international symposium held at Masaryk University, Brno, Oct 9-11, 1996., Munich, 1997.*
Želimir Laszlo: *Is Museology a Part of the Science of Information?*, str. 59.
Ivo Maroević: *Comments on the Paper of Želimir Laszlo*, str. 65.
Profesor Maroević je za razliku od mene (zbog već kroničnog nerazumijevanja mogućih financijera, u prvom redu Ministarstva kulture) bio na samom savjetovanju. On je također dobio priliku da svoje stavove brani. Kao što je moj tekst iz *Informatica Museologica* zapravo prerađeni rad s tog savjetovanja, tako je Maroevićev zapravo prerađeni tekst kojim je na moje stavove reagirao. Sve to odigralo se 1996. Tek u *Informatici Museologica* br. 27 (3-4) 1996., koji je iz tiska izašao u ožujku 1998., tiskan je Maroevićev članak na koji odgovaram. Uzimajući u obzir duge vremenske periode koji su potrebni da izidu tekstovi, može se predvidjeti da će se odvijati višedesetljetna rasprava.
2. Ivo Maroević: *Još o muzealnosti, Informatica museologica* br. 27 (3-4) Zagreb, 1996., str. 60.
3. Isto.
4. Isto.
5. Isto.

osnovnu informaciju o svakom predmetu u muzeju. Drugi dio, koji se sastoji od indeksiranih i povezanih informacija u obliku različitih dokumenata, treba omogućiti razumijevanje i interpretaciju muzejskog predmeta i pružiti njegov povijesni i kulturološki kontekst.

Uloga i kvaliteta muzejske dokumentacije bile su glavne teme plenarnih sjednica konferencije CIDOC-a 1997.

Teme plenarnih sjednica

- Muzejska dokumentacija u zemljama njemačkoga govornog područja
- Prezentacija CIDOC-a i radnih grupa
- arheologija
- dokumentacijski standardi
- etnologija
- ikonografija
- Internet
- multimedija
- muzejski informacijski centri
- CIDOC-ovi servisi
- suvremena umjetnost
- Otvoreni forum – prilika za predstavljanje pojedinih projekata i gotovih rješenja muzejskih informacijskih sustava
- Pomoć izvana: Uloga organizacija i pojedinaca u muzejskoj dokumentaciji
- Standardi i kvaliteta
- Kvaliteta i odgovornost prema publici
- Izvješća radnih grupa

Radionice

Na CIDOC-u je djelovalo sedam radionica:

- Novi mediji – novi zakonski problemi; intelektualno vlasništvo i njegova prava
- Razvoj i primjena jedinstvenog pristupa obradi podataka u muzejima primjenom IT-a (informacijske tehnologije)
- Vođenje projekata muzejskih informacijskih sustava
- Terminologija i tezaurusi
- Multimedijaska tehnologija u muzejskoj dokumentaciji; kvaliteta
- Uvod u O-O (object – oriented) modeliranje
- Muzeji i Internet

Ovdje ćemo ukratko prikazati najzanimljivije teme s plenarnih sjednica, multimedijske radne grupe i radionice Vođenje projekata muzejskih informacijskih sustava.¹

Utjecaj informatičkog društva na muzeje

(Lyn Elliot Sherwood, generalni direktor *Canadian Heritage Information Network*, Kanada)

Koncepcija informatičkog društva podrazumijeva stvaranja i razmjenu informacijama u ekonomiji, obrazovanju, znanosti i zabavi. Na muzejima, tradicionalno institucijama znanja, ostaje odluka kako, uz postojeću fizičku prisutnost u društvu, ostvariti svoju dodatnu ulogu u virtualnom svijetu.

Osnovna i strateška muzejska dobra su njegov fizički smještaj, njegove zbirke, podaci i znanja o dobrima i stručnost osoblja. Zbir ovih komponenata razlikuje muzej od muzeja, privlači posjetitelje i pruža im jedinstveno iskustvo.

U fizičkom svijetu, prostorna situacija muzeja definira koliko se on može koristiti ostalim svojim dobrima. Samo dio zbirke može biti istodobno izložen, samo se dio podataka vezan uz muzejski predmet može predstaviti posjetiteljima itd.

U virtualnom svijetu fizički smještaj gubi svoju ključnu ulogu u odnosu na posjetitelje. Nestaju geografske barijere u “posjećivanju” muzeja. Muzejski predmeti postaju općepoznati i, kako rastu sadržaji virtualnih muzeja razlikovat će se jedan od drugoga po pričama koje mogu ponuditi uza svoje predmete, u njihovu povijesnom i kulturalnom kontekstu. Presudna postaje kvaliteta narativnog i interaktivnog iskustva koje takav muzej pruža publici. Najuspješniji virtualni pothvati bit će ono koji ostvaruju osjećaj zajedništva i osobnog odnosa s publikom, omogućuju upite stručnjacima i grupne diskusije.

Sadašnje organizacijske strukture muzeja i pristup obradi informacija neprimjereni su zadaćama koje nameće virtualna zajednica. U većini institucija produkcija digitalnih materijala smatra se odvojenim poslom u odnosu na produkciju ostalih materijala, što uzrokuje udvostručavanje napora i troškova. Izrada Web stranica obično se smatra privremenim projektom, koji se najčešće odvija uz nedostatnu tehničku potporu i suradnju među muzejskim jedinicama.

Planiranju i upravljanju informacijskim aktivnostima muzeja mora se danas pristupiti jednako ozbiljno kao fizičkim aktivnostima prikupljanja, čuvanja i izlaganja zbirki. Većina muzeja ima dobro razradenu politiku upravljanja zbirkama i kriterije prikupljanja i tretiranja muzejskih predmeta, što se ne bi moglo reći za politiku stvaranja i prezentiranja znanja o zbirkama, a koja je od strateškog značenja za sadašnju i buduću ulogu muzeja u informatičkom društvu.

U odnosu na tradicionalne medije većina muzeja ima jasne ciljeve, no njihova uloga u virtualnom okruženju nije dovoljno definirana. Tako neki muzeji koriste Web stranice za promociju svoje klasične, fizičke uloge u zajednici. Informacija je obično

ograničena na statistički pregled zbirke. Drugi pružaju dublji uvid u zbirke, dajući inventarske i interpretativne podatke o predmetima. Malo ih se koristi Web stranicama za vođenje dijaloga sa širom publikom ili pružanje posebnih informacija i usluga svojim članovima. Iz ovih različitih namjena Web stranica proizlaze i organizacijske odgovornosti muzejskog osoblja: promotivna, edukativna, interaktivna u okviru interesnih grupa, programska...

Problemi koji će se morati rješavati u virtualnom muzeju su intelektualno vlasništvo nad podacima, javni pristup podacima, upravljanje podacima, integriranje različitih formata podataka.

Organizacijske promjene u muzejima zbog uvođenja IT-a

(Andrew Roberts, dokumentalist, *Museum of London*, Velika Britanija)

Britanski muzeji promijenili su organizacijsku strukturu i povećali ulogu dokumentalista i ostalog osoblja vezanog uz informacijske sustave i primjenu informatičke tehnologije (IS/IT) u zadnjih 20 godina. Manji muzeji nastojali su uspostaviti funkcionalniju strukturu i dio postojećih kustosa osposobiti za rad s IT-om. Veliki muzeji specijalizirali su jednu ili više grupa kustosa i uključili u njihov rad specijaliste za IS/IT.

Trendovi organizacijskih promjena obuhvaćaju:

- odmak od organizacije zasebnih odjela prema zbirkama
- grupiranje kustosa na funkcijskoj osnovi
- dokumentalističku specijalizaciju kustosa
- vertikalni produžetak organizacijske hijerarhije
- horizontalno proširenje specijalizacija
- jaču horizontalnu povezanost
- uvođenje upravljačkog mehanizma.

Vanjske političke i društvene promjene također utječu na organizacijske promjene u muzejima:

- vlasnički i upravljački odnosi (neki muzeji postaju nezavisni, neki su povjereni upravljačkim odborima)
- veće korištenje vanjskih suradnika i raznih oblika ugovornih odnosa
- opće poboljšanje radnih uvjeta u muzejima
- praćenje rada muzeja od strane raznih tijela, agencija ili profesionalnih udruga
- veća očekivanja posjetitelja i šire zajednice.

Zapažene su prednosti organizacijskih promjena:

- veće značenje dano publici

- jednako značenje kustosa i ostalih stručnjaka u muzeju, a koji nisu kustosi
- bolje upravljanje zbirkama
- specijalizacija

i njihovi nedostaci:

- povećanje birokracije i organizacijske kompleksnosti
- mogući gubici na stručnosti u pojedinim područjima
- nedostatak iskustva
- mogući problemi zbog nedostatne obuke
- moguće neadekvatno financijsko praćenje promjena.

Učinkovita organizacija ovisio o uspostavi jasnih relacija između struktura, veličine, tehnologije i okruženja. Od raznih modela organizacijskih struktura, koja se zasniva na funkcionalnim jedinicama.

Parametri oblikovanja organizacijske strukture su:

- položaji (radna mjesta): specijalizacija, izobrazba, formalizacija ponašanja
- nadgradnja: kako individualna radna mjesta grupirati u organizacijske jedinice (tipično prema funkciji) i odrediti tih jedinica
- povezanost: sustav planiranja i upravljanja, povezanost i koordinacija organizacijskih jedinica
- odlučivanje: vertikalna i horizontalna decentralizacija.

Organizacijske promjene najviše se odnose na poslove dokumentacije i inventarizacije u muzejima. Na to su naročito utjecali:

- potreba unapređivanja rada sa zbirkama
- potreba lakšeg pristupa podacima o zbirkama i samim zbirkama
- raspoloživost standarda i izobrazbe
- odluka o korištenju računalnih programa.

Prednosti dokumentalističke specijalizacije u muzejima i osnivanja dokumentacijskih odjela su:

- povećana kvaliteta podataka o zbirkama
- poboljšano upravljanje zbirkama
- povećana sposobnost muzeja za uvođenje IS/IT-a.

dok su slabosti:

- potreba za dodatnim osobljem i smanjenje broja specijalista za pojedine zbirke
- potreba za povezivanjem dokumentalista i kustosa.

Trend zasnivanja dokumentacijskih odjela u velikim muzejima vjerojatno će biti popraćen i trendom otvaranja odjela za primjenu IT-a.

Zaštita kulturnih dobara u globalnom informatičkom društvu: standard za identifikaciju predmeta – Object ID

(Dr. Robin Thoes, koordinator projekta, *Getty AHIP*, Velika Britanija)

Dokumentacija je od izuzetnog značenja u zaštiti kulturnih dobara i umjetnina. Na žalost, manje od 5% predmeta ukradenih svake godine je fotografirano i adekvatno opisano, što kriminalci znaju. Stoga je dokumentacija od strateškog značenja u borbi protiv kriminala. Imati opis predmeta nije dovoljno. Potrebno je omogućiti efikasni korištenje podataka. Interpol je kreirao bazu podataka ukradenih kulturnih dobara u Lyonu, dok se na nacionalnoj razini takve baze sada postoje u Belgiji, Češkoj, Francuskoj, Italiji, Nizozemskoj, Njemačkoj, Poljskoj, Portugalu, Velikoj Britaniji, Kanadi i SAD-u. Interpol, Nacionalni središnji ured Interpolu u SAD-u, kanadska i britanska policija koriste se i Internetom za distribuciju podataka o ukradenim predmetima. Muzejska zajednica, naročito ICOM, također ima važnu ulogu u zaštiti kulturnih dobara. ICOM News objavljuje fotografije i opise ukradenih predmeta prema Interpolovu popisu. ICOM-ov komitet CIDOC dao je model podataka muzejske dokumentacije, vodič za opis muzejskih predmeta, standard podataka o arheološkim nalazištima i spomenicima i ostale preporuke. Vijeće Europe također je pridonijelo razvoju dokumentacijskih standarda za popis kulturne baštine. Godine 1989. VE iniciralo je projekt Osnovni indeks podataka povijesnih zdanja i spomenika graditeljske baštine, koji je poslužio kao poticaj za projekt identifikacije kulturnih dobara i muzejskih predmeta.

Naročito su ugrožena pokretna dobra u sakralnim objektima, pa su neke države, primjerice, Češka i Irska, započele projekte snimanja i inventiranja crkvenih sadržaja. Ipak, najveća prijetnja svjetskoj kulturnoj baštini su ilegalna iskapanja arheoloških nalazišta. Otudivanje arheoloških predmeta gubitak je za cijelu ljudsku zajednicu i kolektivno razumijevanje njezine prošlosti. Godine 1993. održan je u Parizu sastanak na kojem su predstavnici Gettyjevog instituta, Vijeća Europe, UNESCO-a, ICOM-a, Interpolu i drugih organizacija razmatrali mogućnost razvoja međunarodnoga dokumentacijskog standarda za identifikaciju kulturnih dobara Object ID. Provedena je opsežna anketa u mnogim zemljama kako bi se saznali specifični zahtjevi pojedinih zajednica i utvrdio konsenzus oko osnovnih podataka za Object ID. Istraživanja su publicirana 1995. godine. Utvrđeno je da predmet najbolje identificiraju podaci o njegovu fizičkom stanju i njegovim fizičkim karakteristikama koje ga razlikuju od drugih sličnih predmeta (primjerice, oštećenja, popravci i sl.). Object ID nije zamišljen kao alternativa

postojećim standardima, već kao minimalni standard za vrlo određenu svrhu – identifikaciju predmeta u slučaju otuđenja. On mora biti jednostavan, u obliku upitnika, po mogućnosti statiti na jednu stranicu papira, biti iskoristiv na elektronički (baze podataka) ili tradicionalan način (inventari i katalozi) i razumljiv ljudima različitih struka.

Više o međunarodnom standardu za identifikaciju kulturnih dobara Object ID može se saznati u *Getty Information Institute*, 1200 Getty Center Drive, Los Angeles, California 90049-1681 ili na stranici <http://www.gii.getty.edu/pco>.

Tehnički standardi za razmjenu podataka u doba Interneta

(Richard Light, *SGML and Museum Information Consultancy*, Burgess Hill, Velika Britanija)

Prezentirani su različiti tipovi informacija o muzejima koji se koriste na Internetu, resursi potrebni za održavanje Web stranica, očekivani životni vijek informacija na stranicama itd.

Muzeji se na Internetu prezentiraju:

- Web stranicama u HTML-u
 - promidžbeni materijali
 - virtualne izložbe
 - interakcija s muzejskom publikom.
- Web stranicama povezanim s bazama podataka
- dinamičko osvježavanje podataka o zbirkama
- interakcija s muzejskom publikom.

Problemi održavanja Web stranica:

- potrebni dodatni resursi za održavanje stranica
- kratki životni vijek Web informacija
- ograničenja HTML-a.

Idealno bi bilo kad bi muzeji mogli:

- prezentirati informaciju na Webu na temelju standarda
- ponovno iskoristiti postojeće izvore informacija
 - stavljati interne informacije na Web uz minimum dorade
 - koristiti ispise s Weba u publikacijama, izložbama itd.
- razmjenjivati podatke preko Weba u svrhu
 - istraživanja
 - planiranja izložaba
 - rada sa zbirkama, posuđivanja itd.
- prezentirati slobodne tekstualne podatke, kao i podatke iz baza podataka
- razviti muzejsku mrežu koja bi povezivala predmete, događaje, osobe itd.

Kako postići željeno:

- promatrati Web kao izdavačku platformu

- razviti muzejski informacijski sustav temeljen na što je moguće čvršćem standardnom formatu
- razbiti velike tekstualne cjeline (primjerice, kataloge) na manje dijelove
- razviti protokol za konverziju tih manjih dijelova teksta u standardan format i izlaz na različite medije:
 - ispis
 - digitalni produkt (CD-ROM)
 - on-line (muzejski intranet, Internet)
- koristiti SGML kao jedan internacionalni standard.

Što je SGML (Standard Generalized Markup Language):

- standard
 - internacionalni standard ISO 8879:1986
 - nezavisan od sistema i platforme
- generaliziran
 - može se koristiti za bilo koji tip dokumenta (tekst, strukturirani dokument, hipertekst...)
 - dopušta korisniku pronalaženje dijela dokumenta koji ga zanima
- kodira logičku strukturu dokumenta, a ne njegov fizički izgled
- zapravo metajezik: može definirati tagove za bilo koju aplikaciju.

Što SGML nudi:

- dodaje "pamet" u sirovi tekst dokumenta
- iskoristivost informacija u raznim oblicima za različite procese
- mehanizme povezivanja s ne-SGML materijalima (slike, video, tekstovi iz tekst procesora...)
- hipertekstualno povezivanje unutar i između dokumenata.

Moguće primjene SGML-a u muzejima:

- izvor tekstova
 - publikacije, katalogi
 - edukacijski tekstovi, oznake
 - biografije, povijesni tekstovi
- isporuka i razmjena strukturiranih podataka o zbirkama
- tezaursi
- unutar muzeja može se komplementarno koristiti uz tradicionalan relacijski sustav obrade zbirke.

Što je XML (eXtensible Markup Language)

- posebno dizajniran za Web
- pojednostavljeni pristup SGML-a
- hipertekstualno povezivanje
- ako mu razvoj bude uspješan XML će
 - pojeftiniti software za baze
 - biti ugrađen u Web pretraživače
 - biti ugrađen u tekst procesore i DTP software

što će omogućiti

- razmjenu XML-kodiranih dokumenata preko Weba
- rutinsko korištenje XML-a u obradi teksta (SGML je "teži" za korisnika)
- podršku za Web i intranet aplikacije
- korištenje XML dokumenata i u SGML-u.

Standardi – integriranje muzejskih metapodataka s metapodacima iz drugih distribuiranih izvora

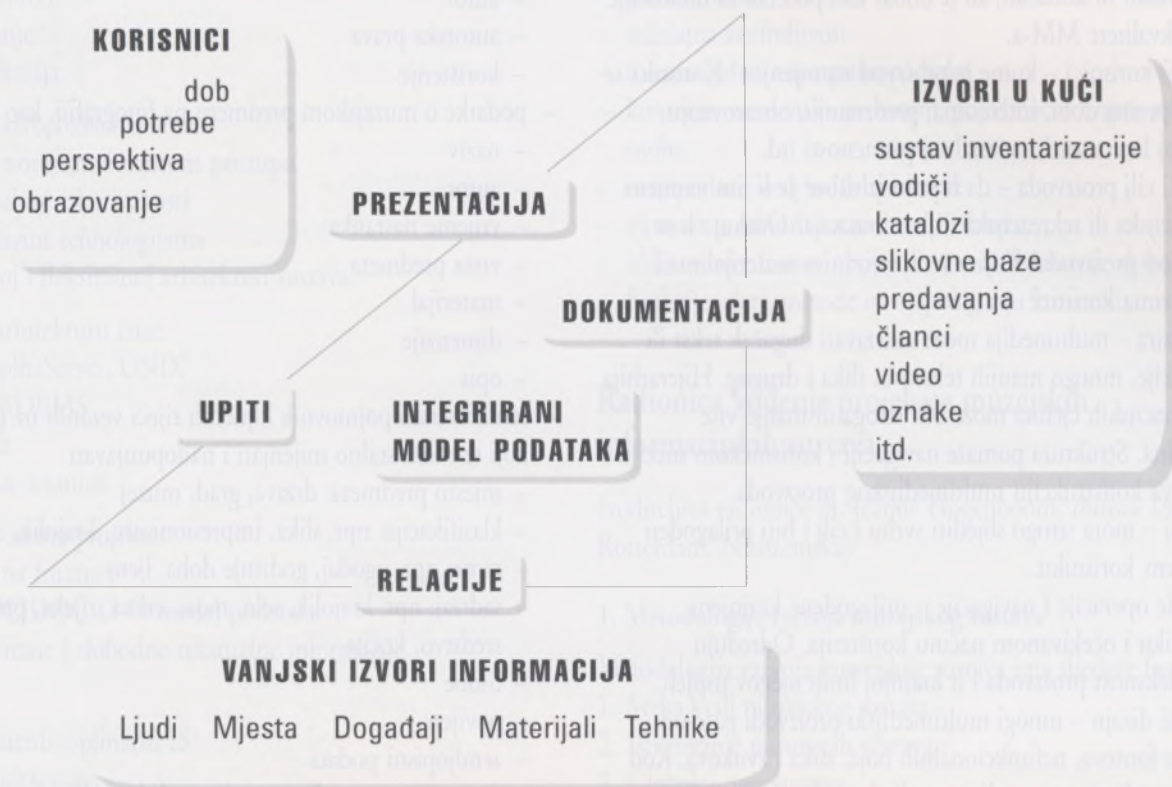
(David Bearman, predsjednik *Archives & Museums Informatica*, Pittsburgh, SAD)

Informacijski standardi, praksa u muzejskoj dokumentaciji i Internet alati zajedno određuju kvalitetnu prezentaciju muzeja na Webu. Informacijski standardi postoje da bi informacijski sustavi mogli bolje raditi zajedno. Većinu standarda razvile su druge zajednice, izvan muzejske, iako su i muzealci pridonijeli razvoju nekih standarda. Muzejska dokumentacija uglavnom je razvijena za potrebe kustosa, tj. inventiranja zbirke, što često ne odgovara potrebama korisnika izvan muzeja. Web je ubrzano postao glavni izvor informacija u edukacijske svrhe, ali je još uvijek slabo okruženje za dohvat informacija. Većina muzeja koristi Web za kolorirane brosure o svojim programima.

Standarde se može promatrati kao trodimenzionalnu matricu čije su dimenzije

- stupanj standardizacije
 - smjernice
 - konvencije
 - tehnički standardi
 - protokoli
- razina standardizacije, tj. koji se tip informacije standardizira
 - vrijednost podataka
 - sadržaj podataka
 - struktura podataka
 - sustavi i arhitekture
- izvor standarda, tj. indirektno njegova primjenjivost
 - kućni
 - stvarni
 - zajednica
 - međunarodni.

Dokumentacija u muzejima ima različite svrhe: upravljanje zbirkama, zaštita, istraživanje, prezentacija publici. Svaka od ovih namjena traži različite podatke ili ponekad iste podatke izražene na različit način. Uz raznolikost dokumentacije još je veća raznolikost potencijalnih korisnika i njihovih upita. Relacijski model korisnika i izvora informacija, muzejskih i ostalih, prikazan je na sljedećoj slici:



Korisnici različite dobi, potreba i predznanja pristupaju izvorima informacija upitima, koji odražavaju njihovo znanje i gledište. Izvore kreiraju institucije kulture zbog različitih razloga – inventarizacije, kataloga izložaba, oznaka u izložbenim prostorima. Vanjske izvore informacija (baze znanja), kao što su enciklopedije, rječnici i druga referentna djela o ljudima, mjestima i stvarima i relacijama među njima, koriste i korisnici i kreatori baza podataka. Integrirani modeli podataka korelira i preslikava dokumentaciju tako da informacije budu prezentirane korisnicima na razumljiv način.

Tipično korisnici Interneta nalaze izvore informacija služeći se nekim od pretraživača i tražeći riječi koje vode do nekog dijela Web stranice. Ovakvi primitivni alati postaju neadekvatni jer se, umjesto s fiksnih HTML stranica na nekom od servera, podaci trebaju vaditi iz dinamičnih baza, čiji se HTML generira kao odgovor na upit. Muzeji će morati osigurati ovaj drugi način. Muzejski metapodaci su neusporedivo manje standardizirani od, primjerice, bibliotečnih. Zadnje dvije godine bibliotekari razvijaju standard za metapodatke o predmetima sličnim knjizi, poznat pod nazivom *Dublin Core* (skup od 13 metapodataka) i *Warwick Framework* (kako model prilagoditi široj zajednici). Ovaj projekt pruža mogućnosti i muzejima. Ako *Dublin Core* model uspije zadovoljiti i zahtjeve za muzejske metapodatke, muzeji će imati bolju priliku da predstave svoje zbirke široj

publici, nego ako budu razvijali vlastiti standard. Problem je kompleksan i rješavanje tek predstoji.

Oblikovanje multimedijских proizvoda

(Dr. Jan van der Starre, savjetnik za kompjuterizaciju, Nizozemski institut za povijest umjetnosti, Den Haag, Nizozemska)

Različiti faktori utječu na kvalitetu multimedijского proizvoda u kontekstu muzeja:

1. krajnji korisnici
2. svrha i cilj proizvoda
3. struktura
4. sadržaj
5. metode operacije i navigacije
6. vanjski dizajn
7. platforma i distribucija.

Objektivni kriteriji kvalitete ne postoje na ovom polju. Kvaliteta se uglavnom ocjenjuje komparativno. Dok knjige imaju iza sebe dugu povijest u kojoj su se kristalizirali svi aspekti oblikovanja knjige (naslovna stranica, predgovor, sadržaj poglavlja, odlomci, numeracija stranica itd.), multimedija ima tek 10-godišnju povijest iza sebe. Zna se da svaki multimedijский proizvod ima strukturu, sadržaj i instrumente za navigaciju.

Popis faktora koji utječu na kvalitetu multimedije nije ni sveobuhvatan ni konačan, ali je dobar kao početak za donošenje kriterija kvalitete MM-a.

1. Krajnji korisnici – kome je proizvod namijenjen? Korisnici se dijele prema dobi, interesima, predznanju, obrazovanju, fizičkoj lociranosti, računalnoj pismenosti itd.
2. Svrha i cilj proizvoda – da li prati izložbu? Je li mu namjena edukacijska ili rekreacijska ili kombinacija? Očekuje li se dobit od proizvoda? Kojim se ilustriranim materijalima i tekstovima koristiti?
3. Struktura – multimedija može sadržavati dugačak tekst ili ilustracije, mnogo manjih tekstova, slika i drugog. Hijerarhija informacijskih cjelina može biti stroga ili manje-više slobodna. Struktura pomaže navigaciji i korisničkom sučelju i olakšava konstrukciju multimedijskog proizvoda.
4. Sadržaj – mora strogo slijediti svrhu i cilj i biti prilagođen krajnjem korisniku.
5. Metode operacije i navigacije – prilagođene krajnjem korisniku i očekivanom načinu korištenja. Određuju kompleksnost proizvoda i u krajnjoj liniji njegov uspjeh.
6. Vanjski dizajn – mnogi multimedijски proizvodi pate od previše fontova, nefunkcionalnih boja, slika i zvukova. Kod vanjskog dizajna postavljaju se sljedeća pitanja: koji font upotrijebiti, kako efikasno i konzistentno koristiti boje, u kojoj mjeri koristiti sliku i zvuk, kako oblikovati razumljive ikone.
7. Platforma i distribucija – tehničke karakteristike sustava utječu na njegovu odzivnost. Dobar MM proizvod na sporom ili zagušenom sustavu odbija korisnike.

Muzejsko-arhivski program ImageFinder Museo™

Tvrtka ImageFinder Systems AG, Zürich, proizvela je program ImageFinder Museo™ za obradu fotoarhivske građe u muzejima i arhivima. Program omogućuje:

- arhiviranje digitalnih reprodukcija
- povezivanje slike i teksta
- široki raspon formulara za strukturirani dohvat znanstvenih i administrativnih podataka
- brzo i fleksibilno pretraživanje
- pripremu predgovora i publikacija
- prikaz podataka na Internetu pomoću WebConnect modula
- publiciranje izabranih djela na CD-u pomoću CD-Publisher modula
- atraktivne marketinške instrumente.

Formulari za unos podataka, uza sliku, sadržavaju strukturirane blokove podataka:

- podatke o fotografiji, kao što su:
 - identifikacijski broj fotografije

- mjesto pohrane
- autor
- autorska prava
- korištenje
- podatke o muzejskom predmetu na fotografiji, kao što su:
 - naziv
 - autor
 - vrijeme nastanka
 - vrsta predmeta
 - materijal
 - dimenzije
 - opis
- strukturirani pojmovnik ključnih riječi vezanih uz predmet, koji se može stalno mijenjati i nadopunjavati
 - mjesto predmeta: država, grad, muzej
 - klasifikacija: npr. slika, impresionizam, krajolik, mjesto
 - teme: npr. ugođaj, godišnje doba, ljeto
 - sadržaj: npr. krajolik, selo, most, crkva, rijeka, prijevozno sredstvo, kočija
 - osobe
 - povijest
 - zemljopisni podaci
 - datiranje: npr. stoljeće, godine od-do, godina.

Program nudi velike mogućnosti pretraživanja zadavanjem kriterija, a kao rezultat pretraživanja mogu se dobiti ilustrirani popisi, tekstovi, koji se mogu dalje obrađivati i koristiti u publikacijama ili prezentacijama.

ImageFinder izgrađen je modularno. Kao jezgra koja služi aplikacija baze podataka, koja pokriva sve zahtjeve profesionalne fotoarhive: nabavu, dokumentaciju, pretraživanje, prezentaciju, komunikaciju, administriranje i računovodstvo.

ImageFinder radi kao jednokorisnički ili višekorisnički program na Windows 95, Windows NT ili MacOS platformi.

Digitalizacija je moguća putem skenera, video-sistema ili digitalnih kamera. Ispisi rukopisa, kataloga i ostalih dokumenata mogući su na najrazličitijim pisačima. Program omogućuje direktno povezivanje baze podataka s Web serverom i standardnim browserom.

Adresa: ImageFinder Systems AG, Badenerstrasse 338, CH-8040 Zürich

e-mail: sales@imagefinder.ch

Projekt MusInfo uprave za informacijske sustave u Ženevi

Predstavljeni projekt MusInfo primjenjiv je u muzejima za umjetnost, povijesnim, etnografskim i prirodoslovnim muzejima.

Ciljevi projekta su:

- obrada zbirki
- istraživanje
- komunikacija.

Strategija razvoja zasniva se na:

- interaktivnom, modularnom pristupu
- maksimalnoj iskoristivosti
- raspoloživim tehnologijama
- otvorenoj i fleksibilnoj arhitekturi sustava.

Tehničku arhitekturu čine:

- DEC AlphaServer, UNIX
- Oracle RDBMS
- Ethernet
- PC i Mac stranice.

Inovativna strana projekta:

- pristup na Internet
- ICOM/CIDOC O-O model podataka
- strukturirane i slobodne tekstualne informacije.

Prednosti:

- bogat interdisciplinarni IS
- lakoća održavanja
- pristup udaljenog korisnika.

WWW adresa: <http://www.ville-ge.ch/musinfo/>

Radna grupa Multimedia

(voditeljica grupe Jeniffer Trant, glavni konzultant *Archives & Museums Informatics*, Pittsburgh, SAD)

Radna grupa Multimedia djeluje 6 godina. Ove godine sastala se bez posebnog, unaprijed definiranog dnevnog reda.

Razmatrani su kriteriji kvalitete multimedije, koja direktno ovisi i kvaliteti dokumentacije. Danas dokumentalisti i kreatori baza podataka moraju misliti na multimediju kad rade bazu.

Osnovno je pitanje kako sadržaj muzeja, a ne samo tekst, staviti na multimediju, i koji je pritom strateški interes muzeja.

Prezentirani su konkretni primjeri muzeja na Internetu i CD-ovima.

Što čini dobru multimediju? Kao kriterij kvalitete multimedije prepoznati su:

- navigacija
- iskoristivost
- interaktivnost
- prilagođenost korisniku: njegovu interesu, obrazovanju, prethodnom znaju, dobi
- nezavisnost od puta pretraživanja
- vremensko ograničenje: veličine informacijskih cjelina, odluka na korisniku koliko će vremena utrošiti na multimediju

- intuitivna konzistentnost: vizualna gramatika (ikone), predvidivost
- sadržajna zanimljivost
- tolerancija na nepotpune podatke
- kontekst: vremenski, prostorni, pojedinačni / opći, događaja, osoba
- metapodaci: veza na druge izvore
- vjernost u odnosu na stvarne predmete
- oblikovanje: fontovi, boje, prostorno korištenje ekrana, funkcije, alati, metode na raspolaganju korisniku.

Radionica Vođenje projekata muzejskih informacijskih sustava

(voditeljica radionice dr. Jeanne Hogenboom, *Bureau IMC*, Rotterdam, Nizozemska)

1. Metodologija razvoja muzejskog sustava

Metodologija razvoja muzejskog sustava ima sljedeće faze:

1. Svrha i cilj muzejskog sustava
2. Istraživanje postojećih sustava
3. Globalni opis sustava
4. Analiza postojeće situacije
5. Dizajn sustava: zahtjevi i želje
6. Izbor softwarea i hardwarea
7. Instalacija sustava
8. Stavljanje sustava u pogon
9. Evaluacija i proširenje sustava.

1.1. Svrha i cilj muzejskog sustava

Na svrhu i cilj sustava utječu:

- veličina sustava
- struktura upita
- pohrana slika
- organizacija.

Mogući tipovi muzejskih sustava su:

- sustav za inventarizaciju
- sustav za posjetitelje
- kataloški sustav, koji omogućuje istraživanje
- sustav za vođenje zbirke, koji omogućuje radne procedure u muzeju.

1.1.1. Tipovi muzejskih sustava

Tipovi muzejskih sustava razlikuju se u osnovi po poljima i grupama podataka:

Sustav za inventarizaciju:

- identifikacija predmeta, inventarski broj, naziv predmeta

- lokacija, smještaj
- vrijednosti, fizički opis itd.

Sustav za posjetitelje

- identifikacija
- naziv, slobodan opis
- referenca na druge objekte
- nastanak predmeta, autor
- fizički podaci, lokacija
- osnovna dokumentacija predmeta u edukacijske svrhe.

Kataloški sustav:

- identifikacija
- opis
- fizički podaci
- povijest predmeta
- nastanak
- literatura
- restauracija, izložbe itd.

Sustav za vođenje zbirki:

- naglasak na radnim procedurama: nabavi, posuđivanju, pohrani itd.

1.2. Istraživanje postojećih sustava

- praćenje publiciranih informacija
- posjet muzejskim kolegama
- kontakt s ponuditeljima sustava.

1.3. Globalni opis sustava

- definicija problema
- definicija svrhe
- uloga sustava u muzejskoj organizaciji
- organizacijski uvjeti
- definicija faza realizacije
- procjena troškova.

1.4. Analiza postojeće situacije

Posebno valja obratiti pozornost na postojeći način evidencije muzejskih predmeta:

- kvalitetu informacije (pregledati muzejske kartice, raspitati se)
- pokrivenost (koliko predmeta uopće nije registrirano)
- veličinu zapisa (koliko je podataka na kartici)
- čitljivost kartica (čitljivost rukopisa)
- konverziju (analizirati postojeću bazu podataka, ispitati mogućnosti tehničke i sadržajne konverzije podataka; sadržajna konverzija je veći problem jer se često u jednom polju nalazi više podataka).

1.5. Dizajn sustava: zahtjevi i želje

- informacijski plan kao osnova sustava: grafički model podataka, objektno-orijentirani model podataka
- zahtjevi na podatke

- strukture skupova podataka
- relacije između podataka i skupova podataka
- kapacitet softwarea
- kapacitet hardwarea
- mogućnost proširenja
- mogućnost izmjene
- financijski okviri.

1.6. Izbor softwarea i hardwarea

- istraživanje aplikacija u upotrebi
- grupe korisnika kao izvor informacija
- pouzdanost ponuditelja
- publicirana dokumentacija ponuditelja, kvaliteta tiskanih priručnika
- podrška i troškovi
- izobrazba.

1.7. Instalacija sustava

- najprije instalacija upravitelja sustava
- prototip sustava
- vrijeme testiranja
- završetak instalacije
- dodavanje novih modula, nastavak projekta.

1.8. Stavljanje sustava u pogon

Izobrazba korisnika obavlja se na 3 razine:

- izobrazba za upravitelja sustava, intenzivna izobrazba internim svojstvima sustava
- izobrazba za normalno korištenje sustava
- izobrazba za vanjsko, javno korištenje sustava, meniji, OPAC.

Uvođenje sustava u muzej:

- postupno
- sustavno
- uključuje čitavu muzejsku organizaciju, uz mnogo različitih ispisa koji pomažu shvaćanju sustava
- otvorenost, interne grupe korisnika, priopćenja novosti
- podizanje zanimanja, unutar i izvan muzeja.

1.9. Evalucija i proširenje sustava

Na evaluciju i proširenje sustava utječu:

- kapacitet sustava
- tehnologija
- organizacija
- proračun.

Pritom treba koristiti nacionalne i CIDOC-ove publikacije. Nakon evalucije ponavljaju se faze 1 – 9.

2. Organizacija unosa podataka

Prilikom organiziranja unosa podataka valja voditi računa o sljedeće tri točke

2.1. Plan unosa podataka

1. Analiza postojeće evidencije
2. Moguća uska grla
3. Unos po fazama
4. Konverzija podataka
5. Planiranje unosa
6. Izobrazba
7. Provjera i ispravljanje unosa
8. Početak unosa
9. Praćenje unosa.

2.2. Organizacija pohrane slika

1. Pripreme za snimanje
2. Metode izbora slike
3. Iskoristivost

2.3. Problemi s podacima u muzejima

1. Količina podataka
2. Promjene, jedinstvenost
3. Terminologija
4. Namjena i stil podataka.

2.1. Plan unosa podataka

2.1.1. Analiza postojeće evidencije

Ima više izvora podataka nego što se u početku misli.

2.1.2. Moguća uska grla

Postojeći podaci su:

- nepotpuni
- nepouzđani
- nečitki
- rastrkani
- nalaze u glavama kustosa i do njih je najteže doći.

2.1.3. Unos po fazama

Da li unositi podatke po fazama ili ne? Na tu odluku utječu:

- spomenuta moguća uska grla
- nedostatak sredstava
- raspoloživost kustosa
- vremenska ograničenja, treba se dogovoriti o minimumu podataka
- izložbe.

2.1.4. Konverzija podataka

Najčešće je konverzija s papira i kartica u bazu podataka. Ovisno o pouzdanosti i čitljivosti podataka i financijskim sredstvima, unos podataka može raditi:

- muzejsko osoblje
- privremeni uposlenici
- tvrtke za unos podataka.

2.1.5. Planiranje unosa

- ograničiti okolnosti mogućih kašnjenja, primjerice, osigurati dovoljan broj računala, skupiti inventarske kartice na jedno mjesto itd.
- testirati brzinu unosa
- osigurati raspoloživost računala i veza među njima
- nikada ne baciti kartice i inventarske knjige, dapače, bilo bi ih korisno skenirati.

2.1.6. Izobrazba

- program izobrazbe za muzejsko osoblje i privremene uposlenike
- vještina tipkanja.

2.1.7. Provjera i ispravljanje unosa

- provjera sadržaja, grupa za terminologiju, kustosi
- greške tipkanja.

2.1.8. Početak unosa

- obavijest muzejskom osoblju
- ispisi
- male svečanosti koje djeluju poticajno.

2.1.9. Praćenje unosa.

- praćenje znanja i vještine osoblja
- efikasno korištenje računala
- financijsko praćenje.

2.2. Organizacija pohrane slike

2.2.1. Pripreme za snimanje

- 90% troškova snimanja čine pripreme
- rad sa zbirkom (veličina zbirke, zaštita od oštećenja prilikom snimanja)
- kriterij snimanja (fotografiranje detalja, cjeline itd.).

2.2.2. Metode izbora slike

- kvaliteta raspoloživih fotografija (provjera, postojećih fotografija i skeniranje ako su dobre)
- osjetljivost zbirke (fotografije trebaju biti vrhunske kvalitete, tako da se predmet više ne mora snimati i pritom nužno doticati).

2.2.3. Iskoristivost

- standardne metode snimanja
- buduća upotreba.

2.3. Problemi s podacima u muzejima

2.3.1. Količina podataka

- porast količine
- razlike između zbirki
- duljina zapisa, duljina polja.

2.3.2. Promjene, jedinstvenost

- povijesni i kulturološki dokumenti

- nepredvidivi podaci
- nepredvidivi upiti
- subjektivnost.

2.3.3. Terminologija

- razlike u pisanju
- razlike u značenju
- tipovi provjere: klasifikacija, terminološki popisi, tezaurs
- korištenje računala
- nedostatak terminoloških popisa
- suradnja (sa CIDOC-om i drugima).

2.3.4. Namjena i stil podataka.

- za inventarizaciju: telegrafski stil
- za posjetitelje: edukativni slobodni tekstovi
- za katalog: znanstveni slobodni tekstovi.

3. Projekt informatizacije Povijesnog i pomorskog muzeja u Rigi

Na radionici je prezentiran projekt informatizacije Povijesnog i pomorskog muzeja u Rigi. Muzej je osnovan 1773. godine. Jedan je od najvećih muzeja u baltičkim državama i jedan od najstarijih u Europi. Posjeduje više od 500.000 muzejskih predmeta velikoga kulturnog, povijesnog i umjetničkog značenja.

Muzejski informacijski sustav sastoj se trenutno od najrazličitijih datoteka na papiru, koje sadržavaju primarne i znanstvene informacije. Godine 1995. počelo je istraživanje tog sustava i planiranje izgradnje novog sustava. Ta je prva faza u kojoj su prepoznati zahtjevi i prioriteti i moguća rješenja, završena. Kao glavni podsustav IS definiran je registarski podsustav, koji se sastoji od zapisa svih predmeta s jedinstvenim indeksom, primarnim opisom, lokacijom i pripadnošću zbirci. Ovaj podsustav čini osnovu funkcioniranja muzeja i omogućuje zajedničku bazu podataka bez nepotrebnog udvostručavanja podataka, automatsko pretraživanje po različitim kriterijima, autorizirani pristup podacima, izradu kataloga i različitih izvješća i prezentaciju podataka na Internetu. Korišten je standard SPECTRUM, koji je izradila MDA. Završetak projekta planiran je za kraj 1997. godine, a ukupna cijena je 86.105 američkih dolara.

AKTIVNO OKO

MEĐUNARODNI SIMPOZIJ O UMJETNIČKOM OBRAZOVANJU I VIZUALNOJ PISMENOSTI

Muzej *Boijmans Van Beuningen* Rotterdam

19.-20. rujna 1997.

Milica Đilas

Moderna galerija

Rijeka

U bogati i raznovrsni program rotterdamskog Festivala umjetnosti i kulture mladih, održanog rujna 1997. godine, uključili su se muzeji i ustanove smještene na prostoru *Museum Parka* i u susjednoj gradskoj četvrti Rotterdama.

U Muzeju *Boijmans Van Beuningen* tema festivala je potaknula niz izložaba i aktivnosti o djeci i za djecu. I dok su radovi Daan Van Golden, Nan Goldin, Mike Kellya, Rineke Dijkstra i Sharon Lockhart interpretirali dječji svijet iz vizure odraslih (i za odrasle), u prostor postava namještaja za odrasle, djecu i lutke iz fundusa muzeja, na didaktičkoj izložbi *When I grow up* odrasli nisu bili uključeni. U niz programa djeca su bila glavni protagonisti kao selektori djela iz fundusa muzeja ili kreatori likovnih djela u likovnim radionicama (*a forest full of activities*). No Muzej *Boijmans Van Beuningen* je otišao i korak dalje. Temu umjetničkog obrazovanja i vizualne pismenosti mladih postavio je odraslima na dvodnevnome međunarodnom simpoziju Aktivno oko (19.- 20. rujna 1997.) organiziranom u suradnji s Nizozemskim institutom za fotografiju. Tema je razmatrana pretežno u odnosu na praksu muzeja moderne i suvremene umjetnosti, a umjetničko obrazovanje (*art education*) podrazumijevalo je obrazovanje o umjetnosti i za umjetnost. Skup je okupio voditelje odjela za edukaciju, komunikaciju, javna događanja i t.sl. nekoliko velikih europskih i američkih muzeja moderne i suvremene umjetnosti (*MOMA, The Metropolitan Museum of Art, New York; Tate Gallery, London; Irish Museum of Modern Art, Dublin; Boijmans Van Beuningen Museum*), sveučilišne profesore, predavače i istraživače na području vizualne edukacije (*Goldsmith College, University of London; Ohio State University, Columbus; University of Chicago; Duke University, Durham; British Film Institute, London*), edukatore i kustose (*Antwerpen; Louisiana Museum of Modern Art, Humlebaek*) te brojne slušatelje iz srodnih ustanova, pretežno iz Nizozemske, Danske i nordijskih zemalja. Organizatori su već tijekom najave simpozija postavili nekoliko pitanja na kojima su temeljena izlaganja pozvanih:

Bilješke:

1. Referati s plenarnih sjednica sabrani su u posebnoj CIDOC-ovoj publikaciji, koja je na raspolaganju u Ministarstvu.